
DIPLOMARBEIT

Herr
Alexander Röck

**Wirtschaftlichkeitsanalyse
von Leichtbaumaterialien in
der Herstellung von Batterie-
gehäusen vom Motorsport in
die Serienproduktion**

Mittweida, 2020

DIPLOMARBEIT

Wirtschaftlichkeitsanalyse von Leichtbaumaterialien in der Herstellung von Batterie- gehäusen vom Motorsport in die Serienproduktion

Autor:

Herr

Alexander Röck

Studiengang:

Wirtschaftsingenieurwesen

Seminargruppe:

KW16sGA

Erstprüfer:

Frau Prof. Dr. rer. Pol. Ulla Meister

Zweitprüfer:

Herr Prof. Dr. rer. Pol. Holger Meister

Einreichung:

Mittweida, 28.01.2020

Verteidigung/Bewertung:

Graz, 2020

DIPLOM THESIS

Profitability analysis of light-weight materials in the production of battery housings from motorsport to serialproduction

author:

Mr.

Alexander Röck

course of studies:

Industrial Engineering

seminar group:

KW16sGA

first examiner:

Mrs. Prof. Dr. rer. Pol. Ulla Meister

second examiner:

Mr. Prof. Dr. rer. Pol. Holger Meister

submission:

Mittweida, 28.01.2020

defence/ evaluation:

Graz, 2020

Bibliografische Beschreibung:

Röck, Alexander:

Wirtschaftlichkeitsanalyse von Leichtbaumaterialien in der Herstellung von Batteriegehäusen vom Motorsport in die Serienproduktion. - 2020. – S.14, S. 64, S. 2

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen Diplomarbeit, 2020

Referat:

Der Motorsport hat schon immer eine faszinierende Wirkung sowohl auf Techniker, als auch auf Laien ausüben können, auch wenn sie durch unterschiedliche Sichtweisen wahrgenommen werden. Der Reiz an die menschlichen und physikalischen Grenzen zu gehen, sowie kommerzielle das Optimum herauszuholen, steht hier im Vordergrund. Motorsport wird meist als teure und nicht wirtschaftliche Spielwiese eingestuft, jedoch ohne dieser verkennt man die Wechselwirkung zwischen der Technik in Rennsport und der Serienproduktion im Automobilbau. Daher beschäftigt sich diese wissenschaftliche Arbeit mit der Wirtschaftlichkeitsanalyse von Leichtbaumaterialien in der Herstellung von Batterie Gehäusen, welche bei der Zusammensetzung eines Hybridantriebes benötigt werden. Hierbei wird das Batterie Gehäuse Schritt für Schritt vom Motorsport und die Serienproduktion geleitet. Durch die Betrachtung der verschiedenen Leichtbaumaterialien wie, Aluminium, Magnesium, Kunststoff und Carbon, werden die Bauteile, in den jeweiligen Einsatzgebieten wie Motorsport, Performance, Serienproduktion und Low-Cost-Varianten kostenseitig, sowie wirtschaftlich analysiert um einen möglichen Wettbewerbsvorteil, gegenüber der immer stärker werdenden Konkurrenz zu verschaffen.